

A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE E DAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS NA AVERSÃO À PERDA: UM ESTUDO COM DISCENTES

THE INFLUENCE OF PERSONALITY TRAITS AND SOCIOECONOMIC CHARACTERISTICS ON LOSS AVERSION: A STUDY WITH STUDENTS

Levy Ruanderson Ferreira da Silva

Mestrando em Ciências Contábeis - UFRN

<https://orcid.org/0000-0001-8891-9270>

Email: levy.silva.700@ufrn.edu.br

Jocykleber Meireles de Souza

Mestre em Ciências Contábeis - UFRN

<https://orcid.org/0000-0001-9726-1183>

Email: jocyklebermeireles@gmail.com

Sabrina Paulino de Oliveira

Mestranda em Ciências Contábeis - UFRN

<https://orcid.org/0000-0002-1925-0021>

Email: sabrinacontadora2@gmail.com

Keliane de Melo Ramalho

Mestranda em Ciências Contábeis - UFRN

<https://orcid.org/0000-0001-9029-7685>

Email: keliane.melo.14@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem como objetivo verificar sob a teoria do prospecto, o grau de associação entre os traços de personalidade dos fatores socioeconômicos na aversão à perda em discentes de graduação em ciências contábeis. Para isso, foi adotado um *survey* para filtrar o perfil socioeconômico, os traços de personalidade, medidos pelo modelo *Brief HEXACO Inventory* desenvolvido por Vries (2013) e as questões adaptadas do estudo de Kahneman e Tversky (1979), para verificar o nível de aversão a perda. A técnica de análise, adotou-se a estatística descritiva, teste Qui-Quadrado e Correlação de Pearson. Os resultados demonstram que para a categoria traços de personalidade, foi identificado uma associação positiva, embora os indivíduos sejam curiosos, sensíveis, tolerantes emocionalmente e liberais politicamente, eles possuem uma tendência maior a serem avessos à perda, entre outros achados. Esses resultados abrem espaço na literatura para novas discussões envolvendo finanças comportamentais, decisões em ambiente de incerteza e características socioeconômicas dos indivíduos.

Palavras-chave: Finanças comportamentais. Traços de personalidade. Aversão à perda.

ABSTRACT

This study aims to verify, under the prospect theory, the degree of association between personality traits and socioeconomic factors in loss aversion in undergraduate accounting

students. For this, a survey was adopted to filter the socioeconomic profile, and personality traits, measured by the Brief HEXACO Inventory model developed by Vries (2013) and questions adapted from the study by Kahneman and Tversky (1979), to verify the level of aversion to the loss. The analysis technique used descriptive statistics: the Chi-Square test, and Pearson's Correlation. The results show that for the personality traits category, a positive association was identified, although individuals are curious, sensitive, emotionally tolerant and politically liberal, they have a greater tendency to be averse to losses, among other findings. These results open space in the literature for new discussions involving behavioral finance, decisions in an environment of uncertainty and the socioeconomic characteristics of individuals.

Keywords: Behavioral finance. Personality traits. Loss aversion.

1 INTRODUÇÃO

Os processos de tomada de decisões na vida humana ocorrem cotidianamente. As decisões tomadas pelos sujeitos ao longo da sua vida podem ser definidas como simples e/ou complexas, como, por exemplo, definições que envolvem educação, carreira, relacionamento com outras pessoas e escolhas envolvendo dinheiro (ISWARI, 2020).

Nesse processo que compõem a arte de decidir pelo homem racional, condicionantes podem explicar o seu desejo maximizador, associando suas decisões às características pessoais (intrínsecas) e socioeconômicas (extrínsecas), tais como: idade, gênero, renda, nível de educação, traços de personalidade, valores morais, emoções e tolerância ao risco (BALI; WOLF, 2009; CHITRA; RAMYA SREEDEVI, 2011; PAK; MAHMOOD, 2015).

À vista disso, a teoria neoclássica da utilidade esperada, apresenta a ideia de que os indivíduos agem racionalmente, enquanto divergindo desse entendimento, os prospectos cognitivos desenvolvidos por Kahneman e Tversky (1979), expressa a dúvida sobre as escolhas dos sujeitos, se estas são feitas de forma racional e indicam que as decisões individuais podem ser condicionadas por fatores psicológicos, comportamentais e socioeconômicos (CHANG, 2008).

O avanço na literatura das ciências sociais no desenvolvimento de modelos que circunde os aspectos psicológicos e as condutas dos agentes econômicos em seus processos decisórios, pode ser destacado pelo tradicional modelo *Big five*, que engloba variáveis relacionadas a conscienciosidade, neuroticismo, afabilidade, franqueza e extroversão. Sendo replicado e adaptado em diversos estudos seguintes que abordam a temática da personalidade no processo de decisão (JAYAWICKREME; ZACHARY; FLEESON, 2019; SAUCIER, 2009).

A partir disso, os métodos desenvolvidos utilizados para medir variáveis que compunham os traços de personalidade dos indivíduos têm sido evidenciados, excepcionalmente na busca de entender os fatores que influenciam os investidores a ter um comportamento não tão racional nas suas decisões quanto a possíveis investimentos. Conforme exemplifica Pak e Mahmood (2015) em seus achados, destacam que os níveis de sustentação ao risco e aversão à perda são influenciáveis por características comportamentais dos indivíduos.

À vista disso, estudos para medir os fatores de personalidade e as condições socioeconômicas dos indivíduos no processo de tomada de decisão em ambientes de incerteza ainda são incipientes. Fazendo-se necessário o avanço da temática, buscando preencher a lacuna existente na literatura, considerando que a junção dos traços de personalidade e as condições

socioeconômicas podem interferir na dinamicidade de decisões em situações que os indivíduos são condicionados a aversão à perda, principalmente quando são submetidos a escolhas incertas de negócios, observando o que preconiza estudos anteriores sobre endividamento familiar, alfabetização financeira e outras responsabilidades com as finanças (BROWN; TAYLOR, 2014; KALANTARI, 2010).

Surgindo a necessidade de contínuos estudos para atender tais finalidades, com o intuito de conseguir acompanhar o desenvolvimento do mercado e suas variáveis pelo fator, especificamente, em que os discentes de ciências contábeis serão os futuros profissionais que irão operar no mercado de capitais, é necessário compreender como estes se comportam diante dessa situação. Além disso, investigações recentes delimitam o campo de pesquisa com estudantes, verificando que os fatores comportamentais e socioeconômicos afetam a tomada de decisão e que a personalidade e as condições socioeconômicas podem influenciar os indivíduos a serem avessos nas escolhas dos agentes participantes do mercado (IVANCEVICH; KONOPASKE; MATTESON, 2014; PAK; MAHMOOD, 2015; OEHLER *et al.*, 2018; ISWARI, 2020).

Dessa forma, o presente estudo se debruça sobre a seguinte questão de pesquisa: **Qual a influência dos traços da personalidade e dos fatores socioeconômicos na aversão à perda?** Diante disso, o presente estudo tem como objetivo verificar sob a teoria do prospecto, o grau de associação entre traços da personalidade e dos fatores socioeconômicos na aversão à perda em discentes de graduação de Ciências Contábeis.

Deste modo, a pesquisa abordará a relação entre traços de personalidade, os aspectos socioeconômicos e a aversão à perda, diferenciando-se dos estudos anteriores que se debruçaram em analisar o desempenho do investimento com a personalidade (AKHTAR; THYAGARAJ; DAS, 2018). Por fim, dentre as contribuições, menciona-se o avanço nas discussões sobre a vertente de pesquisas que envolvem os traços de personalidade, fatores socioeconômicos e as escolhas dos indivíduos em um ambiente de incerteza, sendo esse tema, carente de estudos no Brasil (PROVENZANO *et al.*, 2016). Além disso, destaca-se a contribuição ao campo de pesquisa da contabilidade comportamental, evidenciando que os sujeitos podem experimentar conflitos quando estiverem em condições favoráveis ou desfavoráveis nas suas decisões, devido aos seus ganhos e as perdas (LAI, 2019).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TEORIA DO PROSPECTO

A teoria da perspectiva desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979), pode ser estabelecida para explicar como as decisões são tomadas sob a influência de condições incertas (pelo fato de que os indivíduos não conseguem compreender em sua totalidade a situação que estão lidando), destacando a existência de uma relação conflituosa entre o processo de tomada de decisão racional dos sujeitos econômicos em relação aos seus investimentos.

A contradição à teoria da utilidade esperada reside na hipótese de que o comportamento econômico dos indivíduos em suas decisões possui racionalidade limitada, enquanto a teoria neoclássica postula que as ações no mercado advêm da racionalidade humana. Nesse sentido, recorrentemente, a literatura promove discussões sobre o consenso de qual teoria apresenta descrição adequada às escolhas dos sujeitos, dado que evidências empíricas mostram que os

indivíduos violam sistematicamente seus princípios básicos (BORTOLI, 2016; TVERSKY; KAHNEMAN, 1992).

Observa-se então que o comportamento dos indivíduos está diretamente relacionado a um objetivo comum, pressupondo algumas maneiras de obter melhores resultados em menos tempo e cometendo poucos erros (EINHORN; HOGARTH, 1981). No entanto, Simon (1987) destaca que inevitavelmente os sujeitos experimentam externalidade em seus processos decisórios, visto a competição com demais indivíduos racionais na busca de maximizar os seus ganhos em relação às perdas, verificando o comportamento de auto interesse. Consequentemente, a partir dessas ideias, surge o conceito de “racionalidade limitada” que fornece a base conceitual para pesquisas sobre decisões comportamentais, apoiando-se em argumentos de que existe uma diversidade entre os indivíduos ao alocar recursos de maneira eficiente.

Para explicar esse comportamento que não foi reconhecido nos modelos tradicionais racional de decisão, a composição desenvolvida e explicada por Kahneman e Tversky (1979), pode ser definida como a função côncava para ganho e comumente convexa para as perdas. Para os autores, o valor hipotético de uma eventual perda entre R\$10 e R\$20 é substancialmente maior que a diferença entre os ganhos de R\$110 e R\$120. Assim, ao utilizar estes conceitos teóricos, verifica-se que a perda tem um impacto maior na tomada de decisão do que os ganhos da mesma proporção (MRKVA *et al.*, 2020). Isso ocorre devido à emoção interferir no autocontrole do indivíduo, quando este vai tomar uma ‘decisão racional’, e a certeza dos investidores no ganho, o que nem sempre pode acontecer. Gerando um ambiente de decisão tomado por algumas incertezas que estão substancialmente encontradas nos diferentes tipos de mercados (considerando, fatores psicológicos e comportamentais) (TVERSKY; KAHNEMAN, 1981; ISWARI, 2020).

Conforme exposto acima, denota-se que os investidores tendem a valorizar emocionalmente mais o prejuízo em detrimento do ganho de mesma proporção (BOUTESKA; REGAIEG, 2018), contrapondo a Teoria da Utilidade Esperada. Isso acontece porque as perdas, mesmo que irrisórias, a depender dos recursos disponíveis, endereçam os agentes econômicos a negatividade, enquanto os ganhos os fazem se sentir bem (THALER, 2020). Surge essa discussão, pois a hipótese está alicerçada de que um indivíduo que esperava obter um ganho de R\$ 5 e consequentemente teve esse valor, considera aquele valor como ganho, porém aquele que esperava obter R\$ 10 e teve um ganho de R\$ 5, pode ver esse resultado obtido como uma perda de R\$ 5, em relação a sua expectativa (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Assim, dois aspectos são significativos para explicar as perdas: o primeiro é que a maioria das variáveis dos estudos sobre a aversão à perda são princípios fundamentais e generalizáveis, principalmente devido à natureza do contexto. Em segundo, os fatores psicológicos e comportamentais que surgem como ideias pressupostas que se descreve e explica o comportamento não consistente do *homo economicus* nas decisões de investimentos, sendo ambos vieses cognitivos apontados na literatura para a aversão à perda (GAL; RUCKER, 2018).

2.2 TRAÇOS DE PERSONALIDADE E FATORES SOCIOECONÔMICOS

A teoria dos traços postula que existem maneiras distintas e relativamente duradouras que diferem os indivíduos uns dos outros (MENIDJEL; BILGIHAN; BENHABIB, 2021). Essas diferenças ocorrem devido à suscetibilidade desses agentes econômicos aos efeitos psicológicos

e comportamentais, sendo recorrente pesquisas nas ciências sociais para identificar esses fatores que podem ser fundamentais nas escolhas intertemporais entre os sujeitos (BORTOLI, 2016).

As discussões recentes sobre os traços de personalidade demonstram que os indivíduos possuem características cognitivas, que podem ser explicadas pelas habilidades conquistadas racionalmente e, os aspectos não cognitivos, atrelados a combinação de características preferenciais, expectativas, crenças, emoções, sentimentos e estratégias de sobrevivência. Conforme Roberts (2009), existem dilemas na literatura para definir métricas conclusivas sobre os traços de personalidade, dado que os padrões da ação podem ser relativamente estáveis no que se refere ao comportamento, pensamento e sentimento que coadjuva a resposta a determinados estímulos e situações, pontos esses fundamentais a essência da personalidade individual, mas que divergentes dos demais sujeitos.

Segundo Aren e Hamamci (2020), os pesquisadores que se debruçam a estudar os vieses comportamentais, consideram que o termo personalidade envolve traços baseados nas características dos indivíduos e nas formas de adaptações a outras pessoas e situações. Enquanto Mroczek e Spiro (2003), contribuem apresentando que os traços de personalidade se fundamentam em formas modais relacionadas a consistência das emoções, pensamentos e o conjunto de ideias relativamente coesas a ação, dificultando o cruzamento situacional entre os indivíduos e a complexidade em definir um modelo empírico da personalidade.

Por fim, Roberts e Mroczek (2008) demonstram que as características individuais se apresentam em padrões estáveis e contínuos de pensamentos, sentimentos e normas que distinguem uma pessoa da outra, findando em convergir com estudos anteriores. Em suma, a personalidade possui características enraizadas em padrões estáveis quando observados individualmente, o que pressupõe dizer que existem naturalmente uma diversidade de fatores psicológicos e comportamentais entre os sujeitos, ou seja, a estabilidade observa padrões consistentes característico do indivíduo, embora possam parecer o oposto quando se constrói a relação com outros sujeitos (ISWARI, 2020).

À vista disso, foram desenvolvidos e adaptados diversos modelos na psicologia social para inferir os traços de personalidade, como, por exemplo, o modelo desenvolvido pela teoria do *Big Five* por Gordon Allport na década de 1930, que apresenta uma série de adjetivos *clusters* que medem as características de personalidades agrupadas em cinco dimensões, conforme exposto a seguir: i) abertura, definida pela curiosidade, sensibilidade emocional, tolerância emocional e o liberalismo político; ii) conscienciosidade, que envolve autocontrole, confiabilidade, fidedignidade e capacidade de retardar gratificações; iii) afabilidade, que abarcam os traços de cordialidade, gentileza, simpatia, empatia, confiança e pacificidade; iv) estabilidade/neuroticismo, a adaptação, resistência ao stress e maturidade e, v) a extroversão, que se remete a pessoas gentis, engraçadas, expressivas, ativas e sempre em busca de emoção.

Com avanço das discussões sobre a personalidade no final dos anos de 2010, Ashton e Lee (2007), desenvolvem o modelo *Hexaco* com a justificativa de contribuir com a literatura apresentando um modelo mais abrangente que envolve a personalidade. Esse modelo foi constituído a partir do tradicional modelo *Big Five*, mas com acréscimo do traço de personalidade honestidade-humildade, totalizando 24 questões afirmativas distribuídas na escala *Likert* de 1 (discordo totalmente) 5 (concordo totalmente). O modelo final contempla 6 fatores afirmativos: honestidade-humildade, estabilidade emocional, afabilidade, extroversão, conscienciosidade e abertura, passando pelo teste de confiabilidade das escalas através da verificação de personalidade do modelo *Brief HEXACO Inventory*, desenvolvido por Vries (2007) e podendo ser mais bem compreendido com a tradução e adaptação de Faveri (2017).

As características de personalidade tornam-se ainda mais complexas quando se incluem fatores socioeconômicos e situações que envolvem as decisões dos agentes, conforme discute Kartasova (2013) que identificou a existência de uma relação entre as decisões de investimentos e os fatores comportamentais, psicológicos, faixa etária, sexo e a experiência com investimentos financeiros, levando esses investidores a se comportarem de forma menos racional sob a influência de fatores básicos que formam o comportamento desse decisor. Os resultados contribuíram para entender o excesso de confiança, ancoragem e o comportamento de rebanho no desenvolvimento de ideias que culminam na tomada de decisão. Corroborando com Pompian e Longo (2004), que observando o público de investidores, constataram as características de personalidade e o sexo do indivíduo ensejam em diferentes achados nas tendências de investimentos.

Além disso, Kirby, Winston e Santiesteban (2005) demonstraram que a impaciência financeira está relacionada com o nível de escolaridade dos indivíduos. Por fim, a renda da pessoa é uma preocupação relacionada na tomada de decisão de investimento, ou seja, os indivíduos com menos renda tendem a ser menos propensos a investir em comparação com aqueles que ganham, influenciando no interesse de investir parte da renda e, conseqüentemente, as experiências com investimentos (RASYID *et al.*, 2018).

Assim, ante o exposto, faz-se necessário investigar a relação entre a aversão à perda e os traços de personalidade de um indivíduo, incluindo, bem como, variáveis socioeconômicas, que podem ser significantes as escolhas racionais ou escolhas menos racionais, discriminados em: nível de renda, experiência com investimento, idade, sexo e gênero.

2.3 ESTUDOS CORRELATOS AO TEMA

Personalidade se refere às variáveis que são mensuráveis à medida que um indivíduo interage e se comporta em situações determinadas, o que se inclui fatores psicológicos, comportamentais, socioeconômicos e entre outros fatores (HUNGURU; SIBANDA; TADU, 2020; PAK; MAHMOOD, 2015). Assim, de acordo com as discussões recentes na literatura, estudos mostram que os efeitos da personalidade influenciam nas decisões de investimento (CHITRA; RAMYA SREEDEVI, 2011; PAK; MAHMOOD, 2015; LAI, 2019; JAYAWICKREME *et al.*, 2019; ISWARI, 2020).

Os autores Chitra e Ramya Sreedevi (2011) buscaram verificar a influência de sete traços de personalidade: estabilidade emocional, extroversão, risco, retorno, simpatia, conscienciosidade e raciocínio nas escolhas de investimento. Os resultados do estudo mostram que os traços de personalidade dos indivíduos impactam na hora de tomar decisões.

Enquanto isso, as pesquisas de Pak e Mahmood (2015), investigam a relação entre traços de personalidade, atitude de tomada de risco e decisões de investimento entre investidores. A amostra para realização do estudo foram 160 estudantes da graduação em cursos voltados para a área de gestão e contabilidade, sendo os dados analisados pelos métodos de correlação e regressão OLS e GMM. No primeiro modelo, os resultados demonstram a abertura à novidade, experiência com investimento, afabilidade e o gênero sexual com significantes aos níveis de 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente. Enquanto isso, no segundo modelo, a tolerância ao risco, a renda e o gênero foram significantes em 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente, denotando a influência dos fatores comportamentais de abertura, afabilidade e tolerância ao risco de um indivíduo nas decisões de investimento sobre ações e títulos.

A pesquisa aplicada aos estudantes foi realizada por Oehler *et al.*, (2018), combinando o conjunto de dados em 364 respostas de estudantes da graduação em administração e suas negociações comportamentais no mercado de ativos. Nesse sentido, foi aplicado o questionário para medir os traços de personalidade utilizando o modelo *Big Five Inventory*, como também variáveis socioeconômicas com a inclusão do gênero e a idade. Os resultados apontaram que a extroversão e o neuroticismo influenciam significativamente o comportamento dos indivíduos no mercado. Além disso, os estudantes com perfil mais extrovertido tendem a pagar um preço mais alto que indivíduos menos extrovertidos.

A investigação de Lai (2019), destaca o pequeno número de pesquisas que se dedicam à influência dos traços de personalidade nas intenções de investimento dos indivíduos no mercado de ações, denotando a existência de campo a ser explorado na literatura. O autor buscou investigar o comportamento planejamento dos cinco grandes axiomas de personalidade de investidores individuais sobre de investimentos em ações. Com amostra de 385 indivíduos, as descobertas indicam que as intenções de investimento dos indivíduos são significativamente afetadas pelo comportamento e que os sujeitos mais neuróticos, ou seja, aqueles sendo suscetíveis a emoções negativas são mais propensos a ter atitudes incorretas quanto aos investimentos em ações.

Finalizando, o estudo de Iswari (2020), apresentou cenários ilustrando os riscos de perdas conduzidos por Kahneman e Tversky (1979) envolvendo escolhas de negócios para estudantes de contabilidade. Nesse sentido, buscaram analisar o efeito de mediação da tolerância ao risco psicológico e financeiro associado a traços de personalidade do investidor e ao desempenho das ações. Os resultados mostram que os traços de personalidade dos indivíduos estão relacionados à tolerância ao risco financeiro (TRF) e ao excesso de confiança no desempenho de um investimento. Além disso, observou-se que os valores foram significativos entre traços de personalidade e desempenho de investimento percebido.

3 METODOLOGIA

A abordagem metodológica do presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva que utiliza como instrumento de coleta o levantamento, visto que busca investigar a relação entre as variáveis e privilegia a coleta, o tratamento e a análise dos dados com o emprego dos métodos quantitativos visando.

3.1 DESCRIÇÃO DOS DADOS

Este estudo pretende verificar sob a teoria do prospecto, o grau de associação entre traços da personalidade e dos fatores socioeconômicos na aversão à perda em discentes de graduação de Ciências Contábeis.

O instrumento de coleta de dados, foi o questionário desenvolvido pelos pesquisadores com base nos espectros de perguntas adaptado por Kahneman e Tversky (1979) para medir a aversão à perda, os traços de personalidade pelo modelo *Brief HEXACO Inventory* desenvolvido por Vries (2013) o qual foi traduzido e adaptado por Faveri (2017). E as características socioeconômicas dos participantes, tais como: idade, renda, experiência com investimento, gênero e faixa etária (CUDE; CHATTERJEE; TAVOSI, 2021; PAK; MAHMOOD, 2015; OEHLER *et al.*, 2018; HUNGURU, *et al.*, 2020).

Para buscar a confiabilidade com o instrumento de coleta de dados, o questionário desenvolvido pelos pesquisadores que foi aplicado aos participantes da pesquisa passou inicialmente pelo pré-teste e pelo mecanismo de validação com 12 respondentes do programa de Pós-Graduação de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com intuito em fazer ajustes no instrumento antes de compartilhar nas universidades.

A partir disso, com o intuito de averiguar a questão de pesquisa e atender ao objetivo proposto, o questionário final dividiu-se em três seções: *i)* perfil dos graduandos em ciências contábeis, o que inclui idade, renda, gênero, experiência com investimentos; *ii)* os traços de personalidade e, *iii)* os aspectos relacionados a aversão à perda para medir a racionalidade e decisões menos racionais nas escolhas de investimentos. Para validar o questionário, foi utilizado o teste *Cronbach Alpha*, apresentando a confiabilidade 0,887 do instrumento de pesquisa dos traços de personalidade.

A amostra da pesquisa foi definida como intencional, ou seja, a seleção ocorreu com base na população disponível (SOUZA, 2019). Assim, os pesquisadores entraram em contato com os departamentos de contabilidade de 43 instituições brasileiras de ensino superior via e-mail oficial solicitando o envio do questionário aos discentes da graduação, obtendo o retorno de 20 universidades públicas e 3 privadas, podendo ser encarada o tamanho amostral como limitação desta pesquisa com base em Pak e Mahmood (2015).

O acesso aos portais das instituições ocorreu aleatoriamente utilizando o “nome/sigla” e o “curso de contabilidade”. A amostra final para fins de realização desta pesquisa é composta por 118 estudantes da graduação em Ciências Contábeis de diversos campus universitários e utilizou-se a amostragem por conveniência (não probabilística), pela facilidade de acesso aos respondentes. Assim, dos 129 respondentes, descartou-se 11 devido estes não cursarem contabilidade. Os dados foram coletados no período entre 12 a 20 de julho de 2021 através da aplicação virtual do instrumento de coleta, ao qual foi disponibilizado por meio da ferramenta *Google Forms*. Na sequência, os dados foram tabulados e analisados com o auxílio das aplicações *Google Sheets* e o *software Stata 14*.

3.2 ANÁLISE DESCRITIVA, QUI-QUADRADO E CORRELAÇÃO DE PEARSON

Em relação a análise dos dados coletados, além do uso da estatística descritiva, fez-se ainda a análise através do Qui-Quadrado utilizando os modelos desenvolvidos por Kahneman e Tversky (1979), adaptado por Souza (2019), assim como uma correlação de *Pearson* entre as variáveis da aversão à perda, os traços de personalidade e as características socioeconômicas.

Para definição da aversão à perda, foram utilizadas as perguntas descritas na Tabela 01, para observar se os indivíduos são avessos a perda nas suas decisões de investimentos, conforme apresenta Kahneman e Tversky (1979), adaptado por Souza (2019). A partir disso, a identificação dos indivíduos avessos à perda ocorreu com base nas respostas marcadas nas questões pares de cada grupo dos prospectos. Isto é, no grupo 1 da Tabela 01 apresenta-se duas questões pares com respostas semelhantes, se o indivíduo marcou que prefere “80% de chance de ganho de 4.000” na questão 1 e “Uma certa perda de 3.000” na questão 6, considera-se que essa pessoa é avessa à perda no que diz respeito ao grupo 1. No grupo dos prospectos 2, se o indivíduo marcou que prefere a questão 2 e a opção “45% de chance de ganho de 6.000” e na questão 5 a opção “45% de chance de perda de 6.000”, nessa conjectura a pessoa não é avessa à perda no que diz respeito ao grupo 2 e assim, sucessivamente.

Nesse contexto, verificou-se os indivíduos avessos à perda nas questões pares atribuindo o peso 1 e 0 naqueles não avessos a perda. Por fim, fez-se uma escala do somatório das escolhas individuais nas questões pares, estabelecendo aquele mais averso à perda com a nota 5 e os indivíduos identificados como não avessos a perda com nota 0. Dessa forma, a Tabela 01 apresenta as questões pares utilizadas para medir a aversão à perda nesta pesquisa:

Tabela 1 - Grupos dos Prospectos

Grupos	Questões Pares	Prospecto	Questão	
1	1 e 6	Certos ganhos ou perdas com valores diferentes esperados	1	A. 80% de chance de ganho de 4.000 B. Ganho certo de 3.000
			6	A. 80% de chance de perder 4.000 B. Uma certa perda de 3.000
2	2 e 5	Ganhos ou perdas prováveis com valores esperados iguais	2	A. 45% de chance de ganho de 6.000 B. 90% de chance de ganho de 3.000
			5	A. 45% de chance de perda de 6.000 B. 90% de chance de perder 3.000
3	3 e 8	Certos ganhos ou perdas com valores esperados iguais, além de considerar uma riqueza inicial	3	A. 50% de chance de ganho de 1.000 B. Certo ganho de 500
			8	A. 50% de chance de perder 1.000 B. Certa perda de 500
4	4 e 9	Ganhos ou perdas prováveis, com uma diferença irrelevante entre as diferentes probabilidades e valores esperados	4	A. 20% de chance de ganho de 4.000 B. 25% de chance de ganho de 3.000
			9	A. 20% de chance de perda de 4.000 B. 25% de chance de perda de 3.000
5	7 e 10	Ganhos ou perdas com baixa probabilidade de ocorrência e valores esperados iguais	7	A. 0.1% de chance de ganho de 6.000 B. 0,2% de chance de ganho de 3.000
			10	A. 0.1% de chance de perder 6.000 B. 0.2% de chance de perder 3.000

Fonte: Adaptado de Kahnemann e Tversky (1979), com base em Souza (2019)

Para realizar a correlação, as escolhas das variáveis nesta pesquisa basearam-se em discussões recentes sobre a temática, considerando a identidade de gênero, idade, experiência com investimentos e renda, conforme presente nos estudos de Cude *et al.* (2021), Hunguru *et al.* (2020), Oehler *et al.* (2018), Pak e Mahmood (2015) e Vries (2013). O modelo dos traços de personalidade *Brief HEXACO inventory* proposto por Vries (2013) e adaptação Faveri (2017), define as variáveis que contribuem para a discussão das características de personalidade.

Esse modelo engloba dimensões como honestidade-humildade (sinceridade, equidade, ganância e modéstia); Estabilidade emocional (medo, ansiedade, dependência e sentimentalismo); Afabilidade (piedade, gentileza, flexibilidade, paciência); Extroversão (autoestima social, ousadia social, sociabilidade, vivacidade); conscienciosidade (organização, diligência, perfeccionismo, prudência); abertura a experiências (apreciação estética, curiosidade, criatividade, não convencional. A escolha do modelo *brief HEXACO inventory* para definição dos traços de personalidade é devido este englobar a métrica da honestidade-

humildade aos aspectos já reconhecidos pelo tradicional modelo *big five*, o que diferencia essa pesquisa de estudos anteriores (FAVERI, 2017).

As variáveis socioeconômicas, foram identificadas da seguinte forma: (i) a renda, representada pela renda mensal dos indivíduos; (ii) faixa etária representada pela idade dos indivíduos; (iii) identificação de gênero, representado com masculino por 1 e feminino por 0 e, por fim, (iv) experiência com investimentos em anos. Dessa forma, diante do exposto, a seção seguinte, apresenta a análise dos resultados desta pesquisa, iniciando com o perfil dos respondentes, a comparação dos grupos dos prospectos desta pesquisa com os achados de Kahneman e Tversky (1979) e por fim, as descobertas quanto a correlação de Pearson.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na tabela 2, contém a análise descritiva da amostra. Os dados coletados foram classificados pela sua frequência nominal e de porcentagem em relação à identidade de gênero, faixa etária, experiência com investimentos e a renda dos indivíduos. Conforme os achados apresentados, a amostra é composta, em sua maioria, por indivíduos que se identificam com gênero feminino (56%), representando nominalmente 66 respondentes. Além disso, quanto a faixa etária 60% dos graduandos em ciências contábeis disseram estar no grupo de até 24 anos, representando esse grupo aproximadamente 55% do total daqueles que possuem até 1 ano de experiência com investimentos, possuindo uma renda média de R\$1.324,95. Em uma análise geral, apenas 3% dos indivíduos possuem experiência acima de 10 anos com investimentos e 58% contam com uma renda entre 1.000 e 3.000 reais.

Tabela 2 - Estatística descritiva do Perfil dos Participantes

Perfil dos Participantes	Nominal	Percentual
Identificação de Gênero	118	100%
<i>Masculino</i>	52	44%
<i>Feminino</i>	66	56%
Faixa Etária	118	100%
<i>Até 24 anos</i>	71	60%
<i>24 a 30 anos</i>	17	14%
<i>30 a 36 anos</i>	15	13%
<i>acima de 36 anos</i>	15	13%
Experiência com Investimentos	118	100%
<i>até 1 ano</i>	91	77%
<i>entre 1 a 5 anos</i>	17	14%
<i>entre 5 a 10 anos</i>	6	5%
<i>acima de 10 anos</i>	4	3%
Renda	118	100%
<i>até 1.000 reais</i>	32	27%
<i>entre 1.000 a 3.000 reais</i>	68	58%
<i>entre 3.000 a 5.000 reais</i>	14	12%
<i>acima de 5.000 reais</i>	4	3%

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação a renda geral média dos respondentes em R\$ 1.841,09, os resultados deste estudo condizem com Rasyid *et al.* (2018), quando constata que a receita familiar está significativamente associada às decisões de investimentos, o que implica diretamente na decisão de investir e em diversificar sua carteira de investimentos. Os valores encontrados nesta pesquisa estão abaixo do que apresenta o montante médio ganho pelos investidores brasileiros, que é de R\$ 7.000,00, conforme o relatório do perfil de investidores publicado pela Anbima (2021).

A teoria do prospecto apresenta a aversão à perda, estabelecendo através de questionário o quanto os indivíduos atribuem pesos aos ganhos e as perdas. A partir disso, observa-se que diversas ideias internalizadas podem influenciar no processo de escolhas intertemporais feitas pelos sujeitos, de modo que a racionalidade presumida pela Teoria da Utilidade Esperada seja rejeitada. Na Tabela 03, apresenta a comparação entre os resultados desta pesquisa e com os resultados do estudo de Kahneman e Tversky (1979), utilizando os grupos dos prospectos.

Tabela 3 - Proporção dos Prospectos em comparação com Kahneman e Tversky (1979)

Questão	Presente Estudo		Kahneman e Tversky (1979)		P-valor
	A%	B%	A%	B%	
1	32%	68%	20%	80%	0,00*
6	77%	23%	92%	8%	0,00*
2	19%	81%	14%	86%	0,00*
5	66%	34%	92%	8%	0,00*
3	46%	54%	16%	84%	0,357
8	50%	50%	69%	31%	1,00
4	70%	30%	65%	35%	0,00*
9	55%	45%	42%	58%	0,269
7	70%	30%	73%	27%	0,00*
10	42%	58%	30%	70%	0,066

Fonte: Dados da pesquisa (2021) *significativo a 1%.

Mediante o teste Qui-quadrado, observou que sete questões apresentaram um *p-valor* abaixo do nível de significação de 0,01. Demonstrando que há preferências por alguma das alternativas, ou seja, proporcionalmente, as escolhas dos indivíduos pela alternativa A é diferente das escolhas da alternativa B, com exceção às questões 3, 8 e 9. Em geral, esses resultados corroboram com Souza (2019), e Kahneman e Tversky (1979). Com Souza (2019) quando mostra em seus achados as diferenças significativas entre as opções de escolhas apresentadas aos sujeitos, no tocante a Kahneman e Tversky (1979), indicando-se que os indivíduos se apresentam mais avessos à perda, do que atraídos por ganhos equivalentes.

A Tabela 04, apresenta os constructos analisados mediante a correlação de *Pearson* entre as variáveis da pesquisa, analisando a associação entre a aversão à perda, os seis aspectos determinados pelo modelo *Brief HEXACO inventory* e as características socioeconômicas dos indivíduos.

Tabela 4 - Correlação entre a Aversão à Perda, os Traços de Personalidade e as Características Socioeconômicas

Variável	vr1	vr2	vr3	vr4	vr5	vr6	vr7	vr8	vr9	vr10
Score da Aversão à Perda	1									
Honestidade-Humildade	-0.0046	1								
Estabilidade Emocional	0.0351	0.0905	1							
Afabilidade	0.0547	-0.0315	0.0512	1						
Extroversão	-0.0604	0.1718* **	0.0443	0.028 5	1					
Conscienciosidade	0.1170	0.0270	0.2903*	0.084 6	0.0084	1				
Abertura à Experiência	0.1767* **	0.0348	0.0858	0.007 5	0.2236 **	0.055 1	1			
Identificação de gênero	0.3530*	-0.0294	0.2028* *	- 0.021 7	- 0.0489	0.286 0*	0.0419	1		
Idade	0.0404	0.1554* **	-0.0696	- 0.020 2	0.2558*	- 0.022 4	0.2189 **	- 0.1822* *	1	
Experiência com Investimentos	-0.1346	0.2804*	- 0.1742* **	0.052 7	0.1297	- 0.118 8	0.0963	- 0.2745*	0.545 3*	1
Renda	0.0423	0.0123	- 0.1842* *	0.016 0	0.0904	- 0.005 3	0.0961	-0.1464	0.307 5*	0.302 1*

Nota: Níveis de Significância - *0.01, **0.05 e ***0.10

Fonte: Dados da Pesquisa

Na categoria traços de personalidade, ao nível de significância de 10%, foi identificado a associação positiva entre a abertura à experiência e a aversão à perda em 17,67% da amostra. Assim dizendo, por mais que os indivíduos sejam mais curiosos, sensíveis, tolerantes emocionalmente e liberais, eles possuem uma tendência maior a serem avessos à perda. Esse traço de personalidade possibilita a discussão sobre os indivíduos serem mais abertos ao conhecimento, inovadores, inteligentes, criativos e tendem a ser mais empáticos quando relacionados com os demais sujeitos. No entanto, os achados empíricos divergem da discussão teórica sobre a dimensão de personalidade de abertura dos sujeitos, pois se espera que os indivíduos assumam mais riscos, se voltem a investimentos de longo prazo e sejam bem sucedidos financeiramente (AREN; HAMAMCI, 2020).

Os resultados desta pesquisa convergem com Pak e Mahmood (2015), quando apresentam em seus achados a significância das variáveis abertura e a experiência com investimentos nos dois modelos propostos, o que cabe destacar que os autores observaram a relação entre os traços de personalidade e a tolerância ao risco, podendo ser o achado relevante do presente estudo a verificação da associação entre abertura à experiência com investimentos

com a aversão à perda. Quanto aos demais achados dos traços de personalidade, não foram encontradas evidências suficientes para determinar o nível de associação entre a honestidade-humildade, estabilidade emocional, afabilidade, extroversão e conscienciosidade.

Entre as variáveis socioeconômicas, nota-se a associação positiva de 35,30% entre a identificação de gênero e a aversão à perda ao nível de significância de 1%. Isto é, a identificação do gênero contribui para o indivíduo ser avesso a perda. Os achados empíricos desta pesquisa corroboram com Provenzano (2016) quando foi identificada a relação positiva e significativa entre a identificação com o gênero masculino e a tolerância ao risco. No entanto, a pesquisa não observou a mesma correlação com a identificação do gênero feminino.

Quanto às demais características socioeconômicas, a renda, experiência com investimentos e a idade não foram encontradas evidências para associar a aversão à perda, o que diverge de Martelo, Favero e Souza (2020) quando identificou a associação negativa entre a renda e a impaciência e as escolhas intemporais financeiras e Cude *et al.* (2021), que não identificaram a mesma relação com a faixa etária dos indivíduos com as escolhas de investimentos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste modo, o presente estudo teve como objetivo verificar sob a teoria do prospecto, qual o grau de associação dos traços de personalidade e dos aspectos socioeconômicos dos discentes da graduação em contabilidade nas escolhas de aversão à perda. Para isso, as variáveis utilizadas foram: o grupo dos prospectos de aversão à perda conforme Kahneman e Tversky (1979), os traços de personalidade inferidos através do modelo *Brief HEXACO inventory* proposto por Vries (2013), sendo acrescentadas as dimensões de honestidade-humildade, estabilidade emocional, afabilidade, extroversão, conscienciosidade e abertura à experiência e, finalizando, as características socioeconômicas dos indivíduos, destacando-se a idade, experiência com investimentos e a renda.

As discussões recentes na literatura sobre os vieses comportamentais e as decisões individuais pode apresentar uma lacuna ainda a ser explorada na contabilidade comportamental, com a inclusão das características econômicas dos sujeitos em situações conflituosas que envolvem as suas decisões (escolhas individuais) no tocante ao ambiente de incerteza dos ganhos e perdas quanto os seus investimentos. Sendo essa a contribuição deste estudo, que visa uma melhor compreensão acerca dos aspectos que exercem influência sobre a temática abordada.

Quanto aos achados da proporção dos Prospectos em comparação com Kahneman e Tversky (1979), considerando o que os indivíduos atribuiriam de peso aos ganhos e as perdas o teste Qui-quadrado (nível de significação de 0,01) há preferências por alguma das alternativas que lhes foram apresentadas, sendo assim, os respondentes se mostram serem mais avessos à perda do que o interesse por ganhos equivalentes.

No que concerne a aversão à perda, os traços de personalidade e características socioeconômicas os resultados da presente pesquisa revelam que para a categoria traços de personalidade, foi identificado uma associação positiva, embora os indivíduos sejam curiosos, sensíveis, tolerantes emocionalmente e liberais politicamente, eles possuem uma tendência maior a serem avessos à perda, divergindo dos achados empíricos sobre a dimensão de personalidade. A respeito das características socioeconômicas, o gênero contribui para o

indivíduo ser avesso a perda. Com relação às demais características socioeconômicas, não foram encontradas evidências para associar a aversão à perda.

Assim, destaca-se que os resultados e discussões aqui apresentadas limitam-se à esta amostra, devido à pesquisa ter sido aplicada durante o período de pandemia da COVID 19, logo, os achados não podem ser generalizados. Com isso, sugere-se, a aplicação do questionário a outros campos do saber, utilizando uma maior amostra para refutar ou corroborar com os achados aqui elucidados, bem como, a utilização de outras técnicas metodológicas, a fim de averiguar os novos *insights*.

REFERÊNCIAS

- AKHTAR, F.; DAS, N. Investor personality and investment performance: from the perspective of psychological traits. **Qualitative Research in Financial Markets**, v. 12, n. 3, p. 333-353, 2020. <http://DOI:10.1108/QRFM-11-2018-0116>
- AKHTAR, F.; THYAGARAJ, K. S.; DAS, N. The impact of social influence on the relationship between personality traits and perceived investment performance of individual investors: Evidence from Indian stock market. **International Journal of Managerial Finance**, v. 14, n. 1, p. 130-148, 2018. <http://DOI:10.1108/IJMF-05-2016-0102>
- AREN, S.; HAMAMCI, H. N. Relationship between risk aversion, risky investment intention, investment choices: Impact of personality traits and emotion. **Kybernetes**, v. 49, n. 11, p. 2658-2682, 2020. <http://DOI:10.1108/K-07-2019-0455>
- ASHTON, M. C.; LEE, K. Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. **Personality and social psychology review**, v. 11, n. 2, p. 150-166, 2007. <http://DOI:10.1177/1088868306294907>
- BALI, T. G.; DEMIRTAS, K. O.; LEVY, H.; WOLF, A. Bonds versus stocks: Investors' age and risk-taking. **Journal of Monetary Economics**, v. 56, n. 6, p. 817-830, 2009. <http://DOI:10.1016/j.jmoneco.2009.06.015>
- BORTOLI, D. **Teoria do prospecto, traços da personalidade, teste de reflexão cognitiva e avaliação do perfil do investidor: um estudo em finanças comportamentais**. 2016. 129f. (Dissertação de Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2016.
- BOUTESKA, A.; REGAIEG, B. Loss aversion, overconfidence of investors and their impact on market performance evidence from the US stock markets. **Journal of Economics, Finance and Administrative Science**, v. 25, n. 50, p. 451-478, 2018. <http://DOI:10.1108/JEFAS-07-017-0081>

BROWN, S.; TAYLOR, K. Household finances and the ‘Big Five personality traits. **Journal of Economic Psychology**, v. 45, p. 197-212, 2014.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.joep.2014.10.006>

CHANG, C. H. The impact of behavioral pitfalls on investors’ decisions: The disposition effect in the Taiwanese Warrant Market. **Social Behavior and Personality: an international journal**, v. 36, n. 5, p. 617-634, 2008. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.5.617>

CHITRA, K.; RAMYA SREEDEVI, V. Do personality traits influence the choice of investment? **IUP Journal of Behavioral Finance**, v. 8, n. 2, p. 47-57, 2011.

CUDE, B. J.; CHATTERJEE, S.; TAVOSI, J. Investment Strategies, Personality Traits, and Overconfidence: Evidence from Iran. **Review of Integrative Business and Economics Research**, v. 10, n. 3, p. 83-107, 2021.

EINHORN, H. J.; HOGARTH, R. M. Behavioral decision theory: Processes of judgment and choice. **Annual review of psychology**, v. 32, n. 1, p. 53-88, 1981.

FAVERI, D. B. D. **Impaciência nas escolhas intertemporais**: uma abordagem comportamental. 2017. 227f. (Tese de Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

GAL, D.; RUCKER, D. D. The loss of loss aversion: Will it loom larger than its gain? **Journal of Consumer Psychology**, v. 28, n. 3, p. 497-516, 2018.

<https://doi.org/10.1002/jcpy.1047>

HUNGURU, P.; SIBANDA, V.; TADU, R. Determinants of Investment Decisions: A Study of Individual Investors on the Zimbabwe Stock Exchange. **Applied Economics and Finance**, v. 7, n. 5, p. 38-53, 2020. <https://doi.org/10.11114/aef.v7i5.4927>

ISWARI, T. I. How Does the Personality Type Define the Choice? A Survey of Accounting Students. **Review of Integrative Business and Economics Research**, v. 9, p. 346-360, 2020.

IVANCEVICH, J.M, R.; KONOPASKE, M.T. MATTESON. **Organizational Behavior**. 10th Edition. McGraw – Hill, 2014.

JAYAWICKREME, E.; ZACHRY, C. E.; FLEESON, W. Whole trait theory: An integrative approach to examining personality structure and process. **Personality and individual differences**, v. 136, p. 2-11, 2019.

KAHNEMAN, D. Prospect theory: An analysis of decisions under risk. **Econometrica**, v. 47, p. 278, 1979.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen.** 1979.

KALANTARI, B. Herbert A. Simon on making decisions: enduring insights and bounded rationality. **Journal of Management History**, v. 16, n. 4, p. 509-520, 2010.

<http://DOI:10.1108/17511341011073988>

KARTASOVA, J. Factors forming irrational Lithuanian individual investors' behavior. **Business Systems and Economics**, v. 3, n. 1, p. 69-78, 2013.

KIRBY, K. N.; WINSTON, G. C.; SANTIESTEBAN, M. Impatience, and grades: delay-discount rates correlate negatively with college GPA. **Learning and Individual Differences**, v. 15, n. 3, p. 213-222, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.01.003>

LAI, C. P. Personality traits and stock investment of individuals. **Sustainability**, v. 11, n. 19, p. 54-74, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11195474>

MARTELO, J. R.; FAVERO, E.; DE SOUZA JUNIOR, W. D. Personalidade e decisão financeira: um estudo com jovens do Exército Brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 14, e166547, 2020. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.166547>

MENIDJEL, C.; BILGIHAN, A.; BENHABIB, A. Exploring the impact of personality traits on perceived relationship investment, relationship quality, and loyalty in the retail industry. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 31, n. 1, p. 106-129, 2021. <https://doi.org/10.1080/09593969.2020.1781228>

MRKVA, K.; JOHNSON, E. J.; GÄCHTER, S.; HERRMANN, A. Moderating loss aversion: Loss aversion has moderators, but reports of its death are greatly exaggerated. **Journal of Consumer Psychology**, v. 30, n. 3, p. 407-428, 2020. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1156>

MROCZEK, D. K.; SPIRO III, A. Modeling intraindividual change in personality traits: Findings from the Normative Aging Study. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 58, n. 3, p. 153-165, 2003. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.3.P153>

OEHLER, A.; WENDT, S.; WEDLICH, F.; HORN, M. Investors' personality influences investment decisions: Experimental evidence on extraversion and neuroticism. **Journal of Behavioral Finance**, v. 19, n. 1, p. 30-48, 2018. <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1366495>

PAK, O.; MAHMOOD, M. Impact of personality on risk tolerance and investment decisions. **International Journal of Commerce and Management**, v. 25, n. 4, p. 370-384, 2015.

<http://DOI:10.1108/IJCoMA-01-2013-0002>

POMPIAN, M. M.; LONGO, J. M. A new paradigm for practical application of behavioral finance: creating investment programs based on personality type and gender to produce better investment outcomes. **The Journal of Wealth Management**, v. 7, n. 2, p. 9-15, 2004.

<https://doi.org/10.3905/jwm.2004.434561>

PROVENZANO, H. I. C.; KLOTZLE, M. C.; GAMA, P. V. V. J.; PINTO, A. C. F.

Personalidade e risco: estudo em finanças comportamentais. **Revista Brasileira de**

Administração Científica, v. 7, n. 3, p. 39-51, 2016. [https://doi.org/10.6008/SPC2179-](https://doi.org/10.6008/SPC2179-684X.2016.003.0003)

[684X.2016.003.0003](https://doi.org/10.6008/SPC2179-684X.2016.003.0003)

RASYID, R.; LINDA, M. R.; PATRISIA, D.; FITRA, H.; SUSANTI, Y. The Effect of the Locus of Control, Financial Knowledge and Income on Investment Decisions. In First Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business, and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2018) **Anais [...]**. Atlantis Press.

<https://doi.org/10.2991/piceeba-18.2018.55>

RICCIARDI, V. **A risk perception primer**: A narrative research review of the risk perception literature in behavioral accounting and behavioral finance. Available at SSRN, 2004.

ROBERTS, B. W. Back to the future: Personality and assessment and personality development. **Journal of research in personality**, v. 43, n. 2, p. 137-145, 2009.

<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.12.015>

ROBERTS, B. W.; MROCZEK, D. Personality trait change in adulthood. **Current directions in psychological science**, v. 17, n. 1, p. 31-35, 2008. [https://doi.org/10.1111/j.1467-](https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x)

[8721.2008.00543.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x)

SAUCIER, G. Recurrent personality dimensions in inclusive lexical studies: Indications for a Big Six structure. **Journal of personality**, v. 77, n. 5, p. 1577-1614, 2009.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00593.x>

SIMON, H. A. Making management decisions: The role of intuition and emotion. **Academy of Management Perspectives**, v. 1, n. 1, p. 57-64, 1987.

<https://doi.org/10.5465/ame.1987.4275905>

SOUZA, J. M. D. **Um estudo sobre a influência da área de conhecimento e do grau de instrução na aversão à perda**. 2019. 58f. (Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil.

THALER, R. H. From homo economicus to homosapiens. **Journal of economic perspectives**, v. 14, n. 1, p.133-141, 2000. <http://DOI:10.1257/jep.14.1.133>

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, v. 211, n. 4481, p. 453-458, 1981.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. **Journal of Risk and uncertainty**, v. 5, n. 4, p. 297-323, 1992.

VRIES, R. E. The 24-item brief HEXACO inventory (BHI). **Journal of Research in Personality**, v. 47, n. 6, p. 871-880, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.09.003>